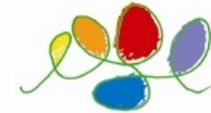




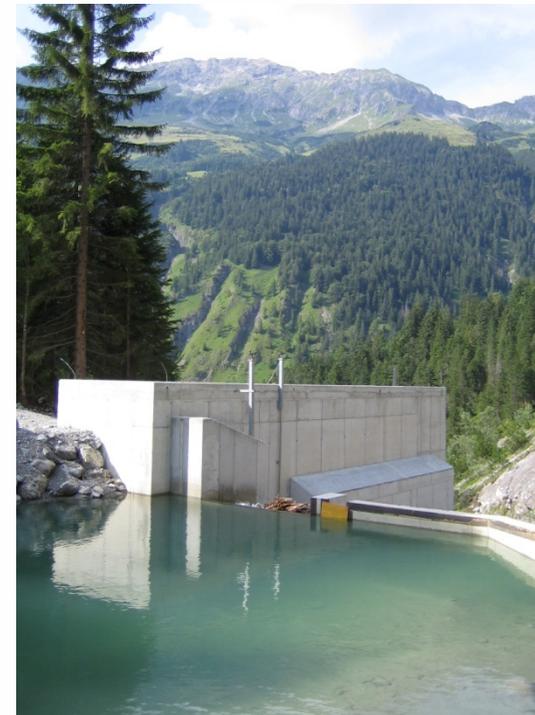
landesprogramm  
für energieeffiziente gemeinden

E



Biosphärenpark  
Großes Walsertal

# Ökoenergieexportregion Großes Walsertal



## Klima- und Energiemodellregionen





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



**GWT aktuell**

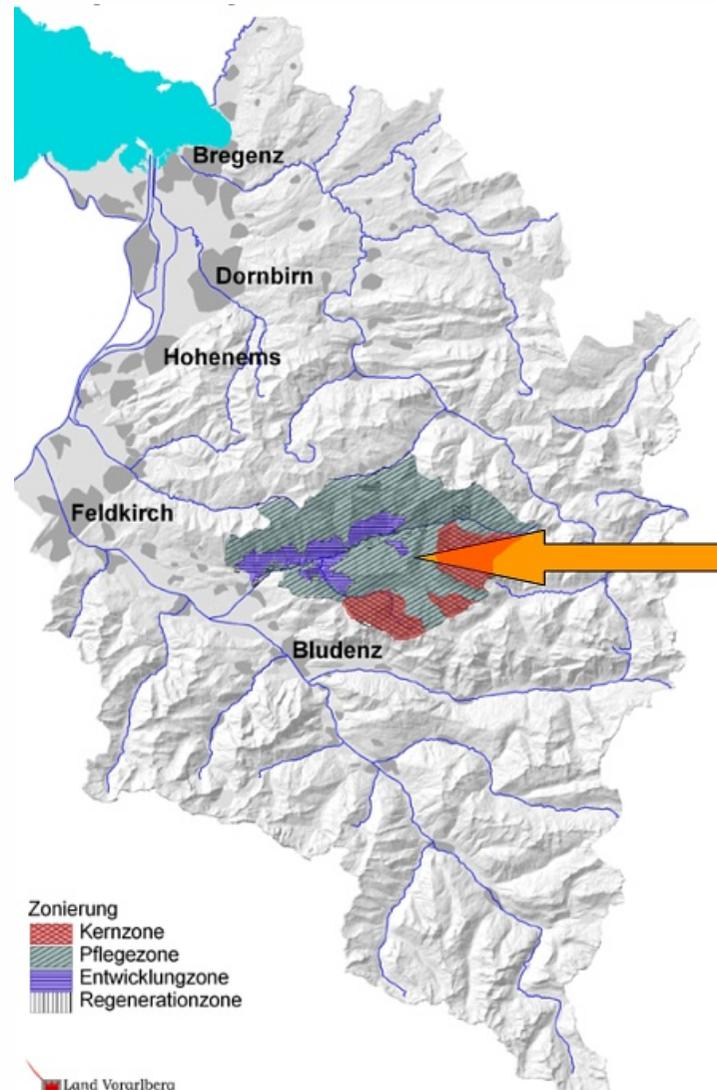
KLIEN Programm

e-Regio 1 -  
Ergebnisse

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick



Im Herzen von  
Vorarlberg

3400 Einwohner

192 km<sup>2</sup>

UNESCO Zertifikat  
als Biosphärenpark  
seit 2000

e5 Region seit 2001

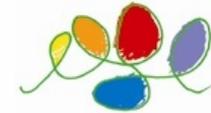
Klimabündnis seit  
2007





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



Biosphärenpark  
Großes Walsertal

# ENERGIERESSOURCEN

**GWT aktuell**

**Biomasse -- aus Nutz- und Schutzwäldern**

**KLIEN Programm**

**Kleinwasserkraft – aus vielen Bächen**

**e-Regio 1 -  
Ergebnisse**

**Solarenergie – für Warmwasser, Heizung und PV**

**KLIEN Programm**

**Kaum Windkraft**

**e-Regio 2**

**Ungünstige Struktur  
für Biogas**

**Ausblick**





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



### Wir haben im Energiebereich einiges erreicht:

#### GWT aktuell

#### KLIEN Programm

#### e-Regio 1 - Ergebnisse

#### KLIEN Programm

#### e-Regio 2

#### Ausblick

### Ausbau Biomasse

- Fernheizwerk Faschina
- Biomasselagerhalle, Bedarf an Hackschnitzel seit 2002 von 3000 auf 10.000 srm Hackschnitzel gesteigert
- 5 von 6 Gemeindeämter mit Biomasse beheizt





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



**Wir haben im Energiebereich einiges erreicht:**

**GWT aktuell**

KLIEN Programm

e-Regio 1 -  
Ergebnisse

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick



**85% Ökostrom**

- 11 Mio kWh  
Kleinwasserkraft
- 1 Mio kWh PV

**1,15 m<sup>2</sup>/EW Solarthermie**

**e5 und Klimabündnisregion**

- 1. und bisher einzige e5 Region seit 2001
- Bereits 4 von 5 möglichen **e** erreicht
- Auszeichnung als Energieregion der Zukunft





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



GWT aktuell

### Klima- und Energiemodellregionen 2.Ausschreibung

**KLIEN Programm**

**e-Regio 1 - Förderprojekt – 1.2.2009 bis 30.7.2010**

e-Regio 1 -  
Ergebnisse

Workstätten mit Fachexperten, politischen Vertretern,  
regionalen Interessensvertreter und Meinungsbildner

**KLIEN Programm**

Workstätten Themen

e-Regio 2

- Biomasse
- Mobilität
- Wasserkraft
- Energieeffizienz
- Flankierende Maßnahmen

**Ausblick**

Projektpartner

- Energieinstitut Vorarlberg
- Hochschule Liechtenstein, Prof. Dr. Droege





landesprogramm  
für energieeffiziente gemeinden

# Energiemodellregion Großes Walsertal



## Werkstatt Biomasse

GWT aktuell

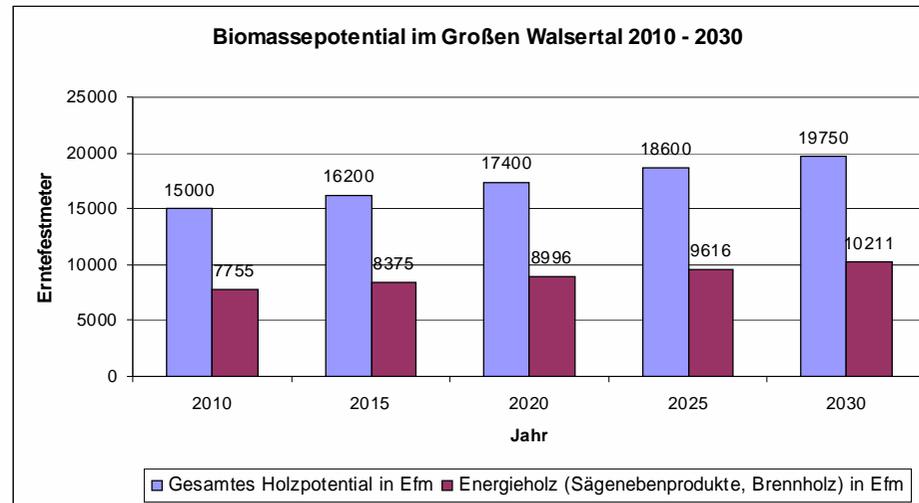
KLIEN Programm

e-Regio 1 –  
Ergebnisse

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick



Potential vorhanden für nachhaltige Nutzung +32%  
-> Bewirtschaftungsplan u. Forstbetriebsgemeinschaft

Potential für 100% Wärmeenergieversorgung  
> Voraussetzung ist saniertes Gebäudebestand



## Werkstatt Wasserkraft

GWT aktuell

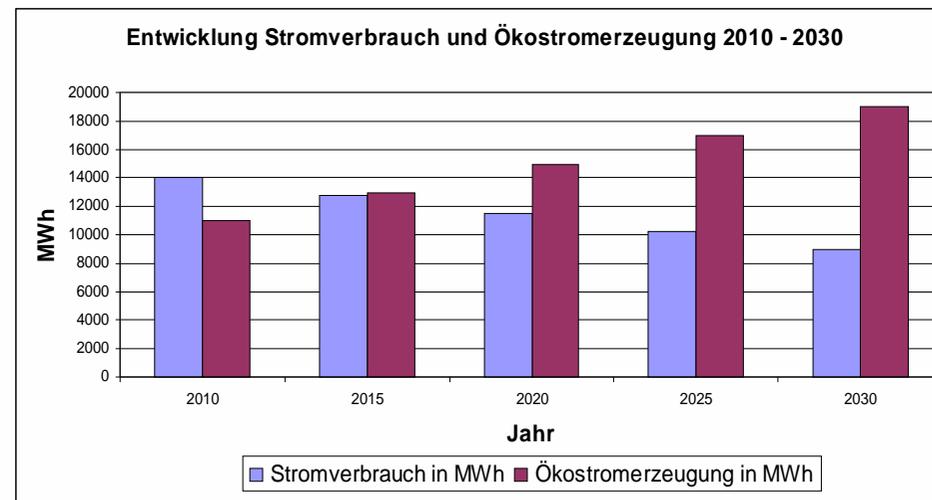
KLIEN Programm

e-Regio 1 –  
Ergebnisse

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick



Ausbaustand 10 GWh - Potential vorhanden für 50 GWh  
-> Konsensorientierter Ausbau im Biosphärenpark !!

Ökostromexport bereits ohne Ausbau möglich  
-> Effizienzpotentiale im Verbrauch realisieren



## Werkstatt Energieeffizienz und Solar

GWT aktuell

KLIEN Programm

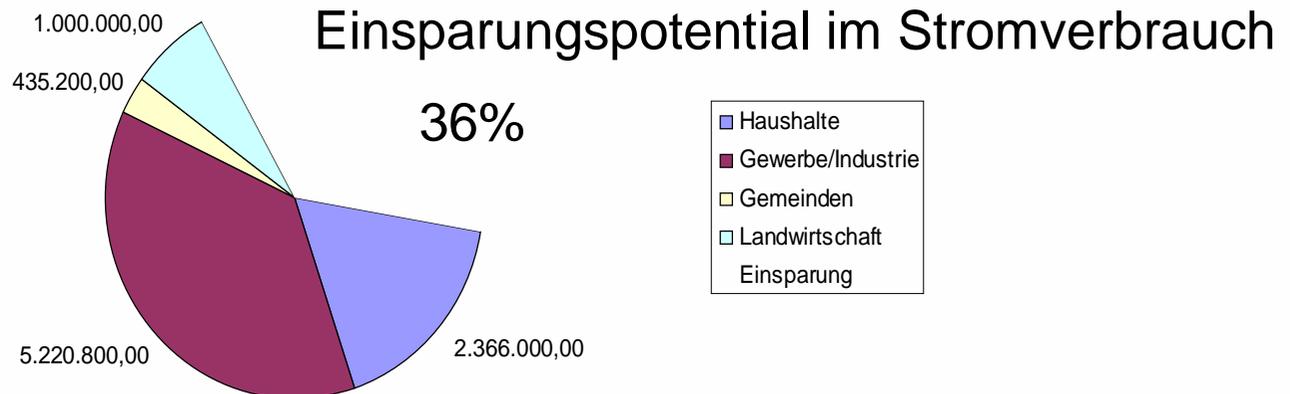
**e-Regio 1 –  
 Ergebnisse**

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick

Stromverbrauch nach Sektoren (nach Optimierungsmaßnahmen)



Gebäudesanierung – HWB 148kWh/a → 50 kWh/a  
 -> Ziel 300 Gebäude bis 2030

Weiterer Solarausbau von 1,15m<sup>2</sup>/EW bzw. 290 Wp/EW  
 -> Bewusstseinsbildung, Beratung und teilweise Förderung





landesprogramm  
für energieeffiziente gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



### Werkstatt Mobilität

GWT aktuell

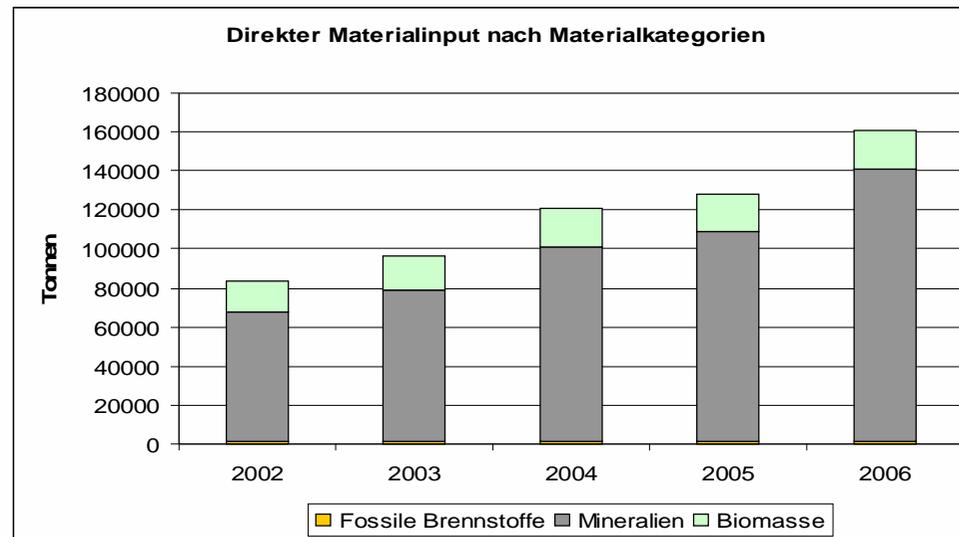
KLIEN Programm

**e-Regio 1 –  
Ergebnisse**

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick



900 von 3400 Einwohner pendeln täglich aus dem Tal  
-> Weiterentwicklung ÖPNV, Test E-Auto in Gebirgstal

Hauptbelastung ist Kiestransport  
-> Prüfung alternativer Transportsysteme (Förderband, ..)



## Werkstatt Kommunikation

GWT aktuell

KLIEN Programm

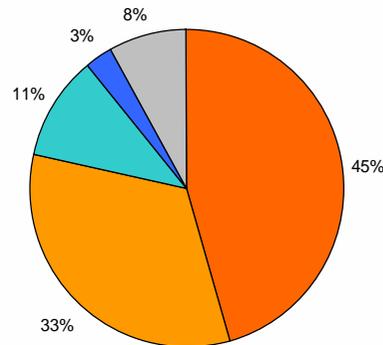
**e-Regio 1 –  
Ergebnisse**

KLIEN Programm

e-Regio 2

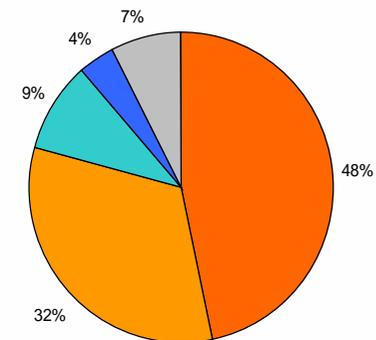
Ausblick

Klimawandel im Gr. Walsertal?



ja eher ja eher nein nein weiß nicht

E-REGIO als Chance?



ja eher ja eher nein nein weiß nicht

- Veränderungen sind nur mit der Bevölkerung möglich
- > beachtliches Bewusstsein bereits vorhanden
  - > zur Mitarbeit gewinnen, Leitbild Biosphärenpark
  - > Weg wie Energiezukunft Vorarlberg, besondere Voraussetzungen im GWT -> Energieautonomie bereits 2030!





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



### Hochschule Liechtenstein

GWT aktuell

KLIEN Programm

**e-Regio 1 –  
Ergebnisse**

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick



„Ich sehe das Große Walsertal als  
ideales Modell für eine biologische,  
erneuerbare Energieexportregion.“

- > Stellungnahme zu e-Regio u. Ökoenergie Exportregion
- > Beurteilung bestehendes Kennzahlensystem und Empfehlung für Weiterentwicklung
- > Ausarbeitung Anstellungserfordernisse für Energiemanager zur Umsetzung der e-Regio Ergebnisse  
Unterstützung für Folgeausschreibung Klimafond





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



GWT aktuell

### Klima- und Energiemodellregionen 3.Ausschreibung

KLIEN Programm

**e-Regio 2** - Förderprojekt – 1.7.2010 bis 30.7.2012

e-Regio 1 -  
Ergebnisse

Einsatz eines Energiemanagers zur Realisierung des mit e-  
Regio 1 erarbeiteten **UMSETZUNGSKONZEPTES**

**KLIEN Programm**

Beantragte Projektsumme: 108.000 Euro

e-Regio 2

Genehmigte Projektsumme: 51.500 Euro

-> Projektmanagerfunktion durch e5-Teamleiter Rinderer Albert

-> weniger Projekte bzw. langsamere Umsetzung

Ausblick



## Motiviertes Energieteam

GWT aktuell

KLIEN Programm

e-Regio 1 -  
Ergebnisse

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick



e5 – Regionalteam, bestehend aus je 2 Vertretern aus jeder Gemeinde und  
Teamleiter und Energiemanager Albert Rinderer  
Projektkoordinator Andreas Bertel – Energieinstitut Vorarlberg  
Bürgermeister Stefan Bachmann - Regio





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



### Unsere Projekte (1 – 4)

GWT aktuell

-> **Energiemanager**

KLIEN Programm

-> **Forstbetriebsgemeinschaft** - Vorarbeiten und Vorbereitung für Gründung

e-Regio 1 -  
Ergebnisse

-> **Mein Weg durch die Energieregion Großes Walsertal** - Konzeption und Herstellung einer Infobroschüre für Region und Tourismus

KLIEN Programm

**e-Regio 2**

-> **Regionale Energieförderung**, Zusatzförderungen zu bestehenden Bundes- und Landesförderungen im Sinne unserer Autonomie- und Ökoenergieexportziele

Ausblick



### Unsere Projekte (5 – 8)

GWT aktuell

-> **Mobilitätszentrale, E-Carsharing** mit bereits im Biosphärenpark vorhandenen E-Auto (VLOTTE)

KLIEN Programm

e-Regio 1 -  
Ergebnisse

-> **Energieschauhaus/Energieschauplatz**, Energie sicht- und erlebbar machen, Kooperation mit Betrieben

KLIEN Programm

-> **Energieberatung für landwirtschaftliche Betriebe**, spezielles Beratungsangebot

e-Regio 2

-> **Strom- und Energieeffizienz im Haushalt**, Beratung und regelmäßige Information

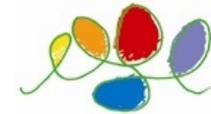
Ausblick





landesprogramm  
für **energieeffiziente** gemeinden

## Energiemodellregion Großes Walsertal



Biosphärenpark  
Großes Walsertal

GWT aktuell

KLIEN Programm

e-Regio 1 -  
Ergebnisse

KLIEN Programm

e-Regio 2

Ausblick

**Energieautonomie bis 2030**

**Ökoenergieexportregion**

**Ölfreies Klimabündnistal**

**100% Erneuerbare Energie**

**und das alles durch**

**Leben und Wirtschaften im  
Einklang mit der Natur**